# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problems Mailbox.

## Fixing for tensioned membrane between building walls

No. Publication (Sec.):

FR2756600

Date de publication :

1998-06-05

Inventeur:

**COUSIN ETIENNE JEAN HENRI** 

Déposant :

**NEWMAT SA (FR)** 

Numéro original:

FR2756600

No. d'enregistrement:

FR19960015170 19961204

No. de priorité:

FR19960015170 19961204

Classification IPC:

F16B5/06

Classification EC:

F16B5/06D, E04B9/30B

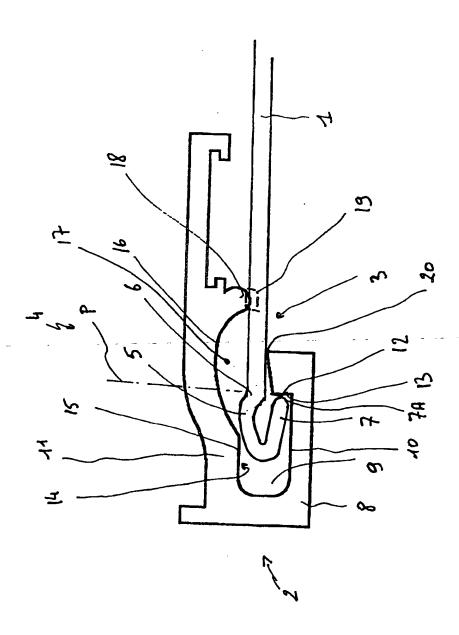
Brevets correspondants:

#### Abrégé

The fixing has a flexible profile (5) formed as a hook fixed by one (6) of its branches to the edge of the membrane (1). At least one rail (8) is fixed on the wall, with a shape to retain the membrane ie a groove of U-section defined by a base (9) and two walls (10,11). One of the walls has a shoulder (12) with the lower part of the groove forming a stop face (13) for the branch of the profile. The face (14) of the groove which opposes the wall (10) with the shoulder has two areas. One area is adjacent to the base of the groove and the other has a curved surface following the concavity towards the shoulder.

:0350632890

48 /11 #



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

#### **INSTITUT NATIONAL** DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

(11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction) 2 756 600

(21) N° d'enregistrement national :

96 15170

(51) Int Cl6 : F 16 B 5/06

(12)

## **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

- (22) Date de dépôt : 04.12.96.
- (30) Priorité :

- (71) Demandeur(s) : NEWMAT SA SOCIETE ANONYME
- (43) Date de la mise à disposition du public de la demande: 05.06.98 Bulletin 98/23.
- (56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.
- (60) Références à d'autres documents nationaux apparentés:
- (72) Inventeur(s) : COUSIN ETIENNE JEAN HENRI.
- (73) Titulaire(s) : .
- **(74) Mandataire :** ECREPONT.

(54) DISPOSITIF DE FIXATION D'UNE FEUILLE TENDUE ENTRE DEUX PAROIS OPPOSEES.

L'invention se rapporte à un dispositif (4) de fixation d'une feuille (1) tendue entre deux parois opposées comprenant un profilé (5) souple ayant la forme d'un crochet et,

prenant un profile (b) souple ayant la forme d'un crocnet et, fixée sur le mur, au moins une lisse (8) présentant des formes aptes à retenir le profilé souple.

Ce dispositif est caractérisé en ce que:

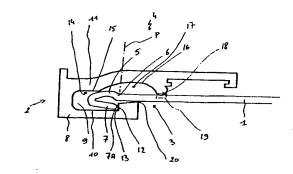
- la face (14) de la gorge de la lisse, qui est en vis-à-vis de la paroi (10) pourvue de l'épaulement (12), comprend deux zones distinctes (15, 16), une (15) près du fond de la gorge, l'autre (16) prolongeant la première zone,

- la zone (15) sensiblement plane constitue au moins localement un appui pour la partie extrême du dos du profilé

calement un appui pour la partie extrême du dos du profilé

(5) souple, et

la surface courbe s'étend de part et d'autre du plan (P) contenant l'épaulement (12) et réserve, dernère le dos du profilé souple, un espace (17) dit de dégagement.





L'invention se rapporte à un dispositif de fixation d'une feuille tendue entre deux parois opposées.

5

10

15

20

25

30

35

Classiquement, pour revêtir un mur ou un plafond d'une feuille de matériau élastique, on fixe au moins indirectement sur chacun des murs entre lesquels sera tendue la feuille, un profilé couramment appelé lisse sur lequel s'accroche l'un des bords de la feuille à tendre.

Classiquement, un tel dispositif de fixation comprend :

- un profilé souple ayant, vu en coupe, la forme d'un crochet fixé par l'une de ses branches sur le bord de la feuille en matériau élastique et
- fixée sur le mur, au moins une lisse présentant des formes aptes à retenir le profilé souple et, par exemple, une gorge en U délimitée par un fond et deux parois, dans laquelle gorge est prévu un moyen d'appui avec lequel coopére le crochet du profilé souple par sa branche opposée à celle fixée à la feuille.

On connaît par exemple (FR-A-1.303.930) un dispositif de fixation selon lequel, pour former le moyen d'appui, l'une des deux parois de la lisse présente une lèvre tournée vers le fond de la gorge et sur laquelle lèvre s'ancre positivement le crochet du profilé souple.

Au lieu d'un accrochage de ce type, on connaît par exemple un dispositif de fixation (FR-A-1.475446 ou FR-A-2.002.261), dans lequel la gorge de la lisse, au lieu d'une lèvre, présente sur l'une des parois un épaulement dont la partie située vers le fond de la gorge réalise une face de butée sur laquelle s'appuie l'extrémité libre de la branche du profilé souple opposée à celle fixée sur la feuille, lequel profilé souple, sous l'effet de la traction exercée par la feuille, s'ouvre légèrement jusqu'à ce que le dos de la branche fixée à la feuille prenne alors appui sur la paroi de la gorge de la lisse opposée à celle présentant le dit épaulement.

La distance entre les deux faces en vis à vis de la gorge en U est nécessairement limitée pour éviter que le crochet

puisse s'ouvrir exagérément et permettre à la branche libre un retournement libérant alors l'ancrage.

Pour mettre en place le profilé souple fixé à la feuille dans la gorge de la lisse, on utilise classiquement une spatule.

5

10

15

20

2.5

30

35

On place l'extrémité de cette spatule dans la concavité du crochet en C que forme le profilé souple et on introduit l'ensemble dans la gorge en U de la lisse suffisamment profondément pour que l'extrémité libre de la branche du profilé souple opposée à celle fixée sur la feuille franchisse l'épaulement et, après relachement, vienne en appui sur l'épaulement.

Sous l'effet de la traction exercée par la feuille, le crochet du profilé souple s'ouvre légèrement et, prenant par sa branche fixée à la feuille au moins localement appui sur la face de la gorge de la lisse opposée à celle portant l'épaulement, se bloque dans la gorge.

Il est extrêmement difficile de démonter cet assemblage.

Si, localement, on arrive à repousser le profilé souple dans la gorge de la lisse, le profilé souple ne parvient pas à reprendre sa forme initiale et se refermer suffisamment pour échapper à l'épaulement et permettre de l'extraire par une manoeuvre inverse à celle de l'introduction.

Un des résultats que vise l'invention est d'apporter notamment une solution aux problèmes évoqués plus haut.

A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de fixation du type précité comprenant :

- un profilé souple ayant, vu en coupe, la forme d'un crochet fixé par l'une de ses branches sur le bord de la feuille en matériau élastique et
- fixée sur le mur, au moins une lisse présentant des formes aptes à retenir le profilé souple, telles une gorge en U délimitée par un fond et deux parois, dans laquelle gorge l'une des parois présente un épaulement dont la partie située vers le fond de la gorge réalise une face de butée sur laquelle s'appuie l'extrémité libre de la branche du profilé souple opposée à celle fixée sur la feuille, lequel profilé souple, sous l'effet de la traction exercée par la feuille, s'ouvre

légèrement jusqu'à ce que le dos de la branche fixée à la feuille prenne alors appui sur la paroi de la gorge de la lisse opposée à celle présentant le dit épaulement, ce dispositif de fixation étant caractérisé en ce que :

- la face de la gorge de la lisse, qui est en vis à vis de la paroi pourvue de l'épaulement, comprend deux zones distinctes:
  - . une près du fond de la gorge,

5

10

15

20

30

35

- . l'autre prolongeant la première zone, laquelle première zone s'étend dans un plan et la seconde zone présente une surface courbe tournant sa concavité vers l'épaulement,
- la zone sensiblement plane constitue au moins localement un appui pour la partie extrême du dos du profilé souple, et
- la surface courbe s'étend de part et d'autre du plan contenant l'épaulement et réserve, derrière le dos du profilé souple, un espace dit de dégagement permettant, à l'aide d'un outil tel une spatule, de déformer le profilé souple et de l'obliger à se dégager de la gorge de la lisse.

L'invention sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faites à titre d'exemple non limitatif en regard du dessin ci-annexé qui représente schématiquement, en coupe, un dispositif de fixation selon l'invention.

En se reportant au dessin, on voit que, pour revêtir un mur ou un plafond à l'aide d'une feuille 1 élastique tendue entre deux murs opposés, on fixe sur le mur un cadre 2 sur lequel on accroche les bords 3 de la feuille tendue.

pour l'accrochage de la feuille tendue, ce dispositif 4 de fixation comprend :

- un profilé 5 souple ayant, vu en coupe, la forme d'un crochet fixé par l'une 6 de ses branches 6, 7 sur le bord 3 de la feuille 1 en matériau élastique et
- fixée sur le mur, au moins une lisse 8 présentant des formes aptes à retenir le profilé souple, telles une gorge en U délimitée par un fond 9 et deux parois 10, 11, dans laquelle gorge l'une 10 des parois 10, 11 présente un épaulement 12 dont la partie située vers le fond de la gorge réalise une face 13 de butée sur laquelle s'appuie l'extrémité libre 7A de la branche 7 du profilé 5 souple opposée à celle fixée sur la

feuille, lequel profilé souple sous l'effet de la traction exercée par la feuille s'ouvre légèrement jusqu'à ce que le dos de la branche 6 fixée à la feuille prenne alors appui sur la paroi 11 de la gorge de la lisse opposée à celle 10 présentant le dit épaulement.

Selon une caractéristique de l'invention :

- la face 14 de la gorge de la lisse, qui est en vis à vis de la paroi 10 pourvue de l'épaulement 12, comprend deux zones distinctes 15, 16:
  - . une 15 près du fond 9 de la gorge,

5

10

15

20

25

- . l'autre 16 prolongeant la première zone, laquelle première zone s'étend dans un plan et la seconde zone présente une surface courbe tournant sa concavité vers l'épaulement,
- la zone 15 sensiblement plane constitue au moins localement un appui pour la partie extrême du dos du profilé 5 souple, et
- la surface courbe s'étend de part et d'autre du plan P contenant l'épaulement 12 et réserve, derrière le dos du profilé souple, un espace 17 dit de dégagement permettant, à l'aide d'un outil tel une spatule, de déformer le profilé souple et de l'obliger à se dégager de la gorge de la lisse.

Avantageusement, le bord 18 externe de la surface courbe forme une saillie 18 orientée vers la feuille tendue afin de constituer un moyen 19 d'application de la feuille tendue sur l'arête 20 interne de la paroi de la gorge de la lisse portant l'épaulement.

#### REVENDICATIONS

1. Dispositif (4) de fixation d'une feuille (1) tendue entre deux parois opposées comprenant :

5

10

15

20

25

30

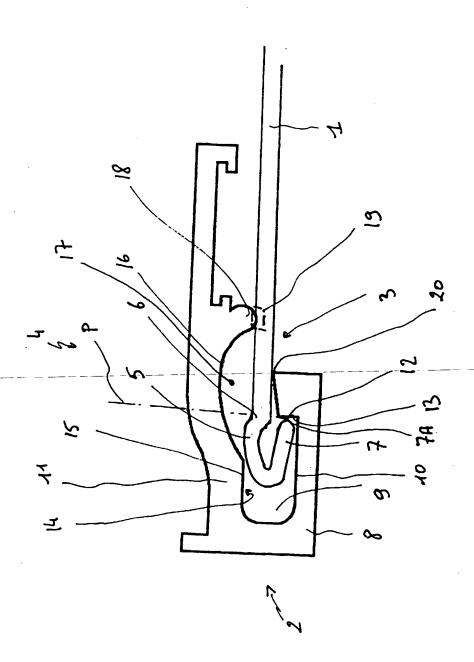
35

- un profilé (5) souple ayant, vu en coupe, la forme d'un crochet fixé par l'une (6) de ses branches (6, 7) sur le bord (3) de la feuille (1) en matériau élastique et
- fixée sur le mur, au moins une lisse (8) présentant des formes aptes à retenir le profilé souple, telles une gorge en U délimitée par un fond (9) et deux parois (10, 11), dans laquelle gorge l'une (10) des parois (10, 11) présente un épaulement (12) dont la partie située vers le fond de la gorge laquelle s'appuie réalise une face (13) de butée sur l'extrémité libre (7A) de la branche (7) du profilé (5) souple opposée à celle fixée sur la feuille, lequel profilé souple sous l'effet de la traction exercée par la feuille s'ouvre légèrement jusqu'à ce que le dos de la branche (6) fixée à la feuille prenne alors appui sur la paroi (11) de la gorge de la lisse opposée à celle (10) présentant le dit épaulement,

ce dispositif étant CARACTERISE en ce que :

- la face (14) de la gorge de la lisse, qui est en vis à vis de la paroi (10) pourvue de l'épaulement (12), comprend deux zones distinctes (15,-16):
  - . une (15) près du fond de la gorge,
- . l'autre (16) prolongeant la première zone, laquelle première zone s'étend dans un plan et la seconde zone présente une surface courbe tournant sa concavité vers l'épaulement,
- la zone (15) sensiblement plane constitue au moins localement un appui pour la partie extrême du dos du profilé (5) souple, et
- la surface courbe s'étend de part et d'autre du plan (P) contenant l'épaulement (12) et réserve, derrière le dos du profilé souple, un espace (17) dit de dégagement permettant, à l'aide d'un outil, de déformer le profilé souple et de l'obliger à se dégager de la gorge de la lisse.
- 2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le bord (18) externe de la surface courbe forme une

saillie (18) orientée vers la feuille tendue afin de constituer un moyen (19) d'application de la feuille tendue sur l'arête (20) interne de la paroi de la gorge de la lisse portant l'épaulement.



### REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE Nº d'enregistrement national

de la PROPRIETE INDUSTRIELLE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche FA 535841 FR 9615170

Catégorie	Citation du document avec indication, e	n cas de besoin,		concernées de la demande examinée		
	des parties pertinentes					
D,A	FR 2 002 261 A (BARRACUDAV	ERKEN AB)	1/	1		
i	* le document en entier *					
	FR 2 707 708 A (RUHLMANN)			1	•	
A	* abrégé; figures 1,2 *			•		
				}		
					DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)	
					F16B	
					E04B	
				<u> </u>		
				ļ		
					·	
				}		
	Date d'achèvement de la recherche		Examinates			
		16 septembre 1997		7 Are	Areso y Salinas, J	
	E : document de be			cipe à la base de l'invention evet bénéficiant d'une date antérieure		
Y: pa	rticulièrement pertinent à lui seul rticulièrement pertinent en combinaison avec un	à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons A : membre de la même famille, document correspondant				
A:pe	tre document de la même catégorie rtinent à l'encontre d'au moins une revendication arrière-plan technologique général					
O : 4h	recomment terminage of the comment o					